

مدى تأثير الأداء البيئي على ممارسة المحاسبة ومراجعة الحسابات في المنشآت الاقتصادية

د. سالم عبد الله حلس
استاذ مشارك - كلية التجارة
الجامعة الإسلامية - غزة

د. يوسف محمود جربوع
استاذ مشارك - كلية التجارة
الجامعة الإسلامية - غزة

مقدمة :-

-اهتمت المحاسبة خلال النصف الأول من القرن العشرين بمفهوم الملكية ارتباطاً بالأيديولوجية الإدارية التي سيطرت خلال تلك الفترة، والتي تقوم على أساس أن المعيار الأساسي لأداء المشروع هو (Eckel, L., "et.al.", 1992: PP. 16-23) كفاءته الاقتصادية (Flynn, B.B., "et.al.", 1995: PP. 659-691) التي تتبلور في تنظيم المصلحة الذاتية للملاك باعتبارها المسؤولية الأولى للإدارة، وقد ترتب على هذه الأيديولوجية تركيز اهتمام المحاسبة على نتائج القياس والإفصاح (Brown, N. and Deegan, C., 1998: PP. 21-41) إلى تحقيق مصالح مُلاك المشروع، وأهملت أي نتائج أخرى لا تدخل في قائمة تلك المصالح.

- وفي مرحلة التطور الذي صاحبت ظاهرة الركود الاقتصادي، تحول اهتمام المحاسبة إلى مفهوم الوحدة المحاسبية تمثيلاً مع تحول الأيديولوجية الإدارية التي اعتبرت المُلاك أحد المصالح في المشروع، ومن ثم فإن مسؤولية الإدارة هي تحقيق التوازن بين حقوق والتزامات المصالح المختلفة، أكثر من مسؤوليتها عن السعي إلى زيادة ثروة مُلاك المشروع، فبالرغم من وجود الربح كهدف للمشروع إلا أن تحقيق هذا الهدف تحكمه قيود يفرضها عليه المجتمع تتمثل في مسؤوليته تجاه جميع الذين يتأثرون بنشاطه، الذي كان عليه أن يقبل مسؤولياته البيئية والاجتماعية سواء المفروضة عليه (Connell, D.W. and Apostolou, B., 1992: P. 51) بالتزام قانوني أو تلك التي ترتبط بمصلحته الذاتية على أساس أن عدم مقابله لهذه المسؤوليات قد يهدد بقاءه واستمراره.

(Cormier, D. and Magnan, M., 1997: PP. 215 – 241)

■ كما أن الدلائل تشير إلى عدم قبول الأنظمة الاقتصادية على اختلاف فلسفتها لفرضية أن المشروع غير مسئول بيئياً واجتماعياً، فإن (Roussey, R.S., 1992: P. 48) هذا يؤكد على ضرورة قيام المشروع بتحمل مسؤولياته البيئية والاجتماعية التي تفرضها ضغوط اقتصادية واجتماعية نابعة عن رغبة هذه الأنظمة من تحقيق الرفاهية الاجتماعية لجميع أفراد المجتمع، وعلى الرغم من ذلك فإن الواقع يشير إلى عكس ذلك عند التطبيق المحاسبي، ويؤدي استمراره



على ما هو عليه إلى جعل الوظيفة المحاسبية لا يستوعب نطاقها متغيرات المسؤولية البيئية والاجتماعية لعدم خضوع هذه المتغيرات للأساليب والإجراءات المحاسبية الحالية.

(Kneuze, J.G., "et.al.", 1990: PP. 50 – 55)

■ وقد أدى هذا القصور إلى الدعوة إلى المزيد من البحث الذي يستهدف اهتمام المحاسبة بالدور الذي يمكن أن تؤديه الوظيفة المحاسبية في توفير المعلومات الخاصة بالتأثيرات البيئية للمشروع، (Ranganathan, J. & Ditz, D., 1996: PP. 38-) واستندت هذه الدعوة إلى المبررات التالية:-

المبرر الأول: التحول نحو الاتجاه الذي يدعو إلى اعتبار تكلفة المحافظة على البيئة وحمايتها (Gunningham, N., 1994) من تكلفة الإنتاج، مما يؤدي إلى دخول التكاليف الاجتماعية في دائرة الوظيفة الاجتماعية.

المبرر الثاني: قبول المحاسبة تفويض المجتمع لها بحماية موارده، يحتم عليها تطوير أساليبها لتوفير المعلومات البيئية لتؤخذ في الاعتبار عند اتخاذ قرارات استغلال هذه الموارد وتقييم ومتابعة هذا الاستغلال.

المبرر الثالث: الدعوة المستمرة إلى أن يكون التقرير عن المعلومات البيئية والاجتماعية جزءاً من المبادئ المحاسبية ومستوى من مستويات مراجعة الحسابات. (Thompson, R.P., 1993: PP. 20 – 21).

■ كما أن النصف الثاني من القرن العشرين شهد أضراراً كبيرة لحقت بالبيئة والناجمة عن التأثيرات السالبة لأنشطة المنشآت الاقتصادية، والتي منها حدوث ثقب في طبقة الأوزون، والتغيرات المناخية، والأمطار الحمضية، وتلوث الهواء والمياه، ومخلفات المواد الكيميائية السامة من المصانع، مما أدى إلى قيام كثير من الدول بفرض قوانين لحماية البيئة عن طريق وكالاتها المشرعة لمثل هذه القوانين والتي منها على سبيل المثال في الولايات المتحدة الأمريكية:-

- (United States Environmental Protection Agency, 1995a, Green Accounting).
- (United States Environmental Protection Agency, 1995b Environmental Accounting).

وظهور جماعات الضغط البيئي الذي تنادي بفرض قوانين لحماية البيئة وتطبيق إجراءات كافية لحماية البيئة من الأضرار التي قد تترتب عليها، بهدف تحقيق التنمية الاقتصادية مع المحافظة على البيئة من الأضرار المختلفة حيث أن تحقيق التنمية الاقتصادية بدون المحافظة على البيئة سوف يؤدي إلى كارثة لا يمكن تفاديها، وقد اهتمت الأمم المتحدة بتحقيق هذا الهدف،



إذ أنها قد أعدت في عام ١٩٨٨ برنامج عملي شامل للتغيير للمحافظة على البيئة وحمايتها من مختلف الأضرار التي قد تتعرض لها عند مزاولة المنشآت الاقتصادية لأنشطتها المختلفة، وقد جاء فيه أن الوقت قد حان لإيجاد علاقة طيبة وثيقة بين التنمية الاقتصادية والمحافظة على البيئة.

أهمية البحث :-

تسبب قضايا حماية البيئة من مختلف الأضرار التي قد تتعرض لها والالتزام بالقوانين البيئية، قلقاً متزايداً للمنشآت الاقتصادية التي يجب أن تتفهم مفهوم التنمية التي تحافظ على البيئة، حيث أن تحقيق الاحتياجات الحالية لتلك المنشآت يجب ألا يتم عن طريق التضحية باحتياجات المجتمع، وتتضح أهمية هذا البحث بما يلي:-

- أن المنشآت الاقتصادية تمارس أنشطتها في ظل ضغوط قوية من جانب أطراف عديدة، من أجل تحسين ومراجعة أدائها البيئي، وبالتالي فإنها تحتاج إلى استراتيجيات وأساليب إدارية جديدة تساعد على تحقيق ذلك.
- أن هناك اهتمام متزايد على المستوى الدولي بأهمية الدور الذي يمكن أن تؤديه المحاسبة والمراجعة البيئية في تحسين الأداء البيئي للمنشآت الاقتصادية وحماية البيئة من مختلف الأضرار التي قد تتعرض لها.
- قد تؤثر المخاطر البيئية التي تتعرض لها المنشآت الاقتصادية على قدرتها على الاستمرار في مزاولة أنشطتها، مما يتطلب إعداد برامج لإدارة تلك المخاطر البيئية.
- أن هناك طلب متزايد من جانب مستخدمي القوائم المالية للحصول على معلومات ملائمة عن التأثيرات البيئية لأنشطة المنشآت الاقتصادية، الأمر الذي يتطلب تطوير معايير الإفصاح عن المعلومات البيئية ذات (Fekrat, M.A., "et.al.", 1996: PP. 175 – 195) الصلة بأنشطة تلك المنشآت.
- أن العديد من الجهات الحكومية والمنشآت الاقتصادية تطلب من مورديها قبل التعامل معهم، تقديم تقارير معتمدة بواسطة مراجعين مستقلين عن فعالية نظم الإدارة البيئية المطبقة بها، ويمثل ذلك مجاًلاً وتحدياً جديداً لمهنة المحاسبة والمراجعة.
- تؤثر التأثيرات البيئية لأنشطة المنشآت الاقتصادية على ممارسة المراجعين لأعمالهم عند مراجعة القوائم المالية، وهي ذات صلة بمختلف مراحل المراجعة، وبالتالي يجب عليهم الإلمام الكافي بتلك التأثيرات حتى يمكنهم تنفيذ واجباتهم على أكمل وجه.

أهداف البحث :-

■ يهدف هذا البحث إلى تطوير ممارسة مهنة المحاسبة والمراجعة استجابة لتزايد الاهتمام بالمحافظة على البيئة وحمايتها، ذلك أن الأمر يتطلب مساهمة المحاسبين والمراجعين الداخليين في إدارة المخاطر البيئية التي قد تتعرض لها المنشآت الاقتصادية، واهتمام المراجعين



الخارجيين بمراجعة نظم الإدارة البيئية، بالإضافة إلى التعرف على أثر التأثيرات البيئية لأنشطة المنشآت الاقتصادية على إعداد ومراجعة القوائم المالية.

مشكلة البحث :-

■ تعاني الأنظمة المحاسبية ومراجعة الحسابات في معظم دول العالم ومنها البلدان العربية من القصور وعدم الاكتمال في معالجة المشاكل البيئية الناتجة عن النشاط التشغيلي للمنشآت الاقتصادية، (Gibby, D.J., 1993: PP. 44 – 49) حيث أن هذا النشاط لم يأخذ في الاعتبار البُعد البيئي أي الخسائر والتكاليف الاجتماعية خارج المنشآت الاقتصادية مما أدى إلى مؤشرات مُضللة وغير دقيقة لمعدل النمو الاقتصادي في البلد.

فرضيات البحث:-

■ اعتمد الباحثان في إجابتهما على مشكلة البحث وأهدافه بالفرضيات التالية:-

الفرضية الأولى:-

■ أن الفكر المحاسبي لم يُعط البُعد البيئي الاهتمام الكافي حتى الآن بالرغم من أهميته في تحقيق الرفاهية الاجتماعية للمجتمع الذي تعمل فيه المنشأة الاقتصادية.

الفرضية الثانية:-

■ أن الحسابات التي تنشرها المنشآت الاقتصادية هي حسابات قاصرة وغير مكتملة، نظراً لعدم إدخال البُعد البيئي أي الخسائر والتكاليف الاجتماعية في نشاط المنشآت الاقتصادية.

الفرضية الثالثة:-

■ قبول المحاسبة تفويض المجتمع لها بحماية موارده، يُحتم عليها تطوير أساليبها لتوفير المعلومات البيئية لتؤخذ في الاعتبار عند اتخاذ قرارات استغلال هذه الموارد وتقييم ومتابعة هذا الاستغلال.

الفرضية الرابعة:-

■ الدعوة المستمرة إلى أن يكون التقرير عن المعلومات البيئية والاجتماعية جزءاً من المحاسبة ومستوى من مستويات المراجعة.

(Moneva, J. M., and Lileña, F., 2000: PP. 7 – 29)

الدراسات السابقة:-

■ الدراسة التي قام بها (Masse, B.L.) في عام ١٩٧١ والتي أوضحت أن هناك العديد من المبررات لاستخدام نوعين من المراجعة، مراجعة مالية (تقليدية) ومراجعة اجتماعية، ومن هذه المبررات أن تحقيق الأرباح لم يعد الهدف الوحيد للمنشآت الاقتصادية، ولكن يتعين على تلك



المنشآت أن تقنع المجتمع الذي تتعامل معه بسلامة تصرفاتها، وأن هناك نوعاً من المسؤولية الاجتماعية فيما توديه من أنشطة وما تضعه من سياسات.

(Masse, B.L., 1971: PP. 7 - 8).

■ الدراسة التي قام بها (Woelfel Charles) في عام ١٩٧٤ والتي بموجبها تم تعريف المراجعة الاجتماعية على أنها تقييم مُنظم ورشيد للمضمون الاجتماعي للبرامج والأنشطة التي تقوم به المنشأة في مجال البيئة، وإعداد تقرير عن نتائج ذلك التقييم للأطراف المعنية داخل المجتمع، ولقد أبرزت هذه الدراسة أن وجود المراجعة الاجتماعية التي يتعين عليها القيام بها، ووضع أهداف لبرنامج العمل الاجتماعي والتي تتمشى مع فلسفة المنشأة كما تم تحديدها في الخطوة السابقة وإعداد برنامج للعمل الاجتماعي لتحقيق الأهداف الموضوعية.

(Woelfel Charles, 1974, PP. 27 - 42)

■ الدراسة التي قام بها (James and Bennett) في عام ١٩٩٤ حول تحديد تصنيف عام لمؤشرات الأداء البيئي وتوضيح كيفية القياس والتقرير عن الأداء البيئي للمنشآت الاقتصادية.

(James and Bennett, 1994: PP. 9 - 10)

■ الدراسة التي قام بها (Klynveld Peat and Marwick Goedeler) في عام ١٩٩٦، حول التقرير عن القياس والأداء البيئي لـ (١٠٠) شركة مساهمة في (١٢) دولة متقدمة وهي: استراليا، بلجيكا، كندا، الدنمارك، فنلندا، هولندا، نيوزيلندا، النرويج، السويد، سويسرا، المملكة المتحدة، والولايات المتحدة الأمريكية، وتم الإفصاح في التقرير عن الأداء البيئي لهذه الشركات بالإضافة إلى التقارير السنوية للمساهمين.

(Klynveld Peat and Marwick Goedeler, 1996: PP. 7 - 8)

■ الدراسة التي قام بها (مسعود عبدالله بدرى) في عام ١٩٩٦، حول التحديات البيئية وأداء المنشآت الصناعية العاملة في الإمارات العربية المتحدة في ظل استراتيجياتها الإنتاجية مثل مدى توافر العمالة، الوضع التنافسي للمنشأة، الديناميكية البيئية والإجراءات الحكومية من جهة، وبين الاستراتيجيات الإنتاجية من جهة أخرى، وتوضح النتائج أنه في حالة مواجهة المنشأة الناجحة في الأداء لنفس التأثيرات البيئية، فإنها تختار أولويات تنافسية مختلفة مقارنة بالمنشآت التي تنسم بأنها "غير ناجحة في الأداء" وتبين هذه الدراسة أن منشآت الأعمال في الدول تستطيع الاستفادة من العلاقة الموجودة بين المؤثرات البيئية والاستراتيجيات الإنتاجية في رسم سياسة معينة لمواجهة هذه التحديات في المستقبل.

(بدرى، مسعود عبدالله، ١٩٩٦)

■ الدراسة التي قام بها (عبدالناصر نور) في عام ١٩٩٩، "حول محاسبة البيئة وأثرها على الإنتاجية"، والذي بين فيها أن معظم العلوم الاجتماعية ومن بينها المحاسبة هي متصلة بالتأثير البيئي للإنتاج، وبالتالي فعلى الشركات الاهتمام بتطوير نظام مستقل للقياس والتقرير البيئي،



كما أن التحديات الذي تواجه المحاسبة هو أن تسلم برنامج ذي معنى يتعلق بالبيئة من خلال تطبيقات محاسبية تحت معايير معتمدة، والتحدي الآخر هو تحديد تطبيقات تتضمن عمليات محاسبية جديدة للتخلص من التلوث على سبيل المثال، إيجاد طرق ووسائل للسيطرة عليه، والمقارنة مع المعدات البديلة التي يمكن استخدامها في عملية الإنتاج.

(نور، عبدالناصر، ١٩٩٩، ص. ٢٠ - ٢١)

■ الدراسة التي قام بها (Mort Dittenhofer) في عام ١٩٩٥ ، والذي بين فيها أن العناية بالبيئة أصبحت لها مكانة ذات أهمية في الثقافة الأمريكية، لأن تلوث الهواء والأرض والمياه له تأثير كبير على الحياة، من أجل ذلك فرضت الحكومة الفيدرالية وحكومة الولاية، والمحلية القوانين لحماية البيئة من الأضرار الناجمة عن التلوث، كما فرضت عقوبات وغرامات صارمة على المنشآت المخالفة.

(Dittenhofer, M., 1995: PP. 40 -51)

منهجية البحث:-

■ سوف ينتهج هذا البحث المنهج الوصفي التحليلي استناداً إلى طبيعة الموضوع وإلى الدراسات السابقة والمراجع العلمية والدوريات والمعلومات التي تم جمعها وتتكون هذه المنهجية من المباحث التالية:-

المبحث الأول

المحاسبة عن المسؤولية البيئية والاجتماعية

■ تعتبر المحاسبة عن المسؤولية البيئية والاجتماعية أحدث مراحل التطور المحاسبي، (Gray, 1983: PP. 93 - 108) ولقد نشأ هذا التطور نتيجة لازدياد المطرد في حجم وقدرات المنشآت الاقتصادية وبصفة خاصة الشركات المساهمة، فالمنشآت الاقتصادية المعاصرة لها تأثيرات مالية واجتماعية واسعة النطاق سواء من وجهة الاقتصاد الوطني أو في مجموعة أو من حيث تعدد الأطراف ذوي المصلحة في تتبع اقتصاديات تلك المنشآت.

(Beets, S.D. and Souther, C.C., 1999: PP. 129 - 145)

■ فمن المعروف أن المنشأة الاقتصادية تؤثر في مصالح فئات عديدة من المجتمع لعل من أهمها المستثمرين الحاليين والمرقبين، إدارة المنشأة، المقرضين الحاليين والمرقبين، الجهات الحكومية المختلفة، العاملين بالمنشأة الاقتصادية، العملاء (المستهلكين)، والموردين.

(Benson, P. G., "et.al.", 1991: PP. 1107 - 1124)

■ ونظراً لاحتمالات تعارض مصالح هذه الفئات، فإن هناك اتجاه أن يلتزم المحاسب بوجهة النظر البيئية والاجتماعية، أي أن التقارير المحاسبية يجب أن تسلك منهجاً شمولياً بحيث تغطي



احتياجات كافة الفئات في المجتمع، والسبب في ذلك تغليب وجهة نظر معينة في إنتاج المعلومات على وجهات نظر الفئات الأخرى سوف يعطي هذه الفئة ميزة نسبية الأمر الذي يؤثر على عدالة توزيع المنافع فيما بين الفئات المكونة للمجتمع.

(Epstein, M., "et.al.", 1976: 23 - 42).

(Gamble, G.O. "et.al", 1996: PP. 293 - 331)

■ وعلى ذلك فإن على المحاسب أن يراعي النفع العام عند إعداد التقارير المالية الأمر الذي يتطلب الموازنة بين المنافع المحققة بالنسبة لفئة معينة مع الأضرار التي تتحملها فئة أخرى أو فئات أخرى وبحيث يكون الأثر النهائي في صالح المجتمع بكامله.

(Beams, F. A. and Fertig, P.E. 1971: PP. 37 - 42)

■ وأول ما يتطلبه النفع العام هو التوسع في الإفصاح المحاسبي خاصة بالنسبة للشركات المساهمة بغرض تغطية (Brown, N. and Deegan, C., 1998: PP. 21 - 41) احتياجات فئات أخرى خلاف المستثمرين أو الدائنين، ومن ناحية أخرى يتطلب إعطاء تفسيرات ومعاني للمفاهيم المحاسبية المتعددة تختلف عن تلك التي تنتج من الأخذ بوجهة نظر أصحاب المشروع أو وجهة نظر المشروع باعتباره شخصية معنوية مستقلة، فمثلاً قد تكون سياسة تثبيت مستوى الدخل من السياسات التي تحقق هدفاً اجتماعياً مرغوباً فيه، مثال آخر نجده في رسملة نفقات البحث والتطوير في نشاط معين، حيث أن هذه السياسة المحاسبية تؤدي إلى إظهار أرباح عادية في مرحلة الاستكشاف الأمر الذي يشجع على جذب الاستثمارات في هذه الأنشطة لها أهمية اجتماعية عالية فإن رسملة نفقات البحث والتطوير تعتبر إجراءً محاسبياً مرغوباً فيه من وجهة نظر المجتمع.

■ وهكذا نجد أن المحاسبة عن المسؤولية البيئية والاجتماعية تتطلب نموذجاً محاسبياً مبنياً على أساس من القيم الاجتماعية السائدة في الزمان والمكان، فهو أيضاً اتجاه نفعي ولكن من وجهة نظر أشمل من تلك التي سادت المحاسبة باعتبارها نظاماً للمعلومات المحاسبية للمنشأة الاقتصادية.

■ وطبقاً لهذا الاتجاه يتم تفضيل بديل محاسبي معين على بديل آخر على أساس آثاره الاقتصادية (Economic Consequences) وليس على أساس آثاره على مصالح فئة معينة من الفئات المستخدمة للتقارير المحاسبية.

■ ويتطلب نموذج المحاسبة عن المسؤولية البيئية والاجتماعية توسعاً في القياس المحاسبي بحيث يمتد ليشمل الآثار الخارجية لتصرفات المنشأة الاقتصادية، ويقصد بالآثار الخارجية تلك الآثار التي تتعدى فيها أصحاب المصالح المباشرة في المنشأة الاقتصادية، وتشمل هذه الآثار الخارجية فيما يُعرف بالتكلفة الاجتماعية والعائد الاجتماعي، كما أن النظام المحاسبي الذي يأخذ في اعتباره هذه الآثار الخارجية يُعرف بالمحاسبة الاجتماعية أنظر على سبيل المثال:-

(جربوع، يوسف محمود، ٢٠٠١، ص. ٣٦ - ٣٧).



(حنان، رضوان حلوة ، ١٩٩٨، ص. ١٧٣ - ١٧٥).

■ والمحاسبة عن المسؤولية البيئية والاجتماعية لها جانب آخر وهو جانب يختص بالعلاقة بين الحسابات على مستوى المنشأة الاقتصادية أو ما يُعرف بالمحاسبة الجزئية (Micro Accounting) وبين الحسابات على مستوى الاقتصاد الوطني في مجموعة وهو ما يُعرف بالمحاسبة الوطنية (National Income Accounting).

■ إن الأخذ بوجهة نظر الاقتصاد الكلي في حسابات المنشأة الاقتصادية بحيث تصبح قابلة للتجميع للوصول إلى الإجماليات والمؤشرات الوطنية هو جوهر الاهتمام في الدراسة التي تعرف حالياً بالمحاسبة القومية (الوطنية)، ومما لا شك فيه أن إعداد الحسابات الكلية سوف يتطلب الكثير من الخروج على المبادئ المحاسبية من وجهة نظر الاقتصاد الوطني ومنها يجب تقويم الأصول باستخدام القيم الجارية، وبالتالي ضرورة الاعتراف بتحقيق الأرباح على أساس الإنتاج وليس على أساس البيع، مثال آخر نجده في أهمية الإفصاح عن الأصول البشرية (Human Resources) أنظر على سبيل المثال:-

(الليثي، فؤاد محمد، ٢٠٠٢، ص. ٢٦٩)

(الشيرازي، عباس مهدي، ١٩٩٠، ص. ٥١٥ - ٥٢٣)

المبحث الثاني

المحاسبة عن التكاليف والالتزامات البيئية

■ تعرف البيئة بأنها محيطنا المادي الطبيعي وهذا يشمل الهواء، الماء، الأرض، النباتات والحيوانات، أن الآثار السلبية على البيئة المترتبة على تلوث الهواء والماء (Evelyn, S.R. "et.al.", 1992: 69 - 72) لأسباب خارجية لا تتحملها المنشأة الاقتصادية بل يتحملها المجتمع بشكل عام.



الاعتراف بالتكاليف البيئية:-

- تتحدد التكاليف البيئية في تكاليف الإجراءات المتخذة أو المطلوب اتخاذها لمعالجة الآثار البيئية التي تترتب على نشاط المنشأة والتي يمكن تلخيصها في النقاط التالية:-
 - (أ) تكاليف التخلص من النفايات.
 - (ب) المحافظة على جودة الهواء وتحسينها.
 - (ج) إجراءات البحوث البيئية.
 - (د) الغرامات الناتجة عن مخالفة القوانين المحافظة على البيئة.
- يجب الاعتراف بالتكاليف البيئية في الفترة التي تحدد فيها أولاً وإذا استوفيت معايير الاعتراف بها كأصل من الأصول يجب رسميتها وإطفاؤها في قائمة الدخل على مدى الفترة الحالية والفترات المستقبلية المناسبة، وإلا فإنها تقيد في قائمة الدخل فوراً، ويتم رسملة التكاليف البيئية إذا كانت تؤدي إلى :-
 - زيادة قدرة الأصول الأخرى التي تملكها المنشأة (زيادة كفاءتها).
 - حفظ أو منع التلوث المرجح أن يحدث نتيجة لعمليات تتم في المستقبل.
 - المحافظة على البيئة.
- وفي بعض الحالات يمكن أن تتصل تكلفة بيئية بضرر تم تكبدته في فترة سابقة ومن أمثلة ذلك الضرر البيئي الذي قد يكون لحق بملكية قبل حيازتها أو حادث أو أنشطة أخرى تكون قد تمت في فترة سابقة ويجب تنظيفها الآن وتنظيف ممتلكات تم التصرف فيها في فترة سابقة، وتكاليف التخلص من نفايات خطرة نشأت في فترة سابقة أو معالجتها، مثال على ذلك استخدام تجهيزات ومعدات متطورة في آبار البترول والغاز لتخليص الهواء من الكربون المتطاير في الجو، وفي هذا المجال فلقد تكبدت شركة تكساكو للنفط الأمريكية مبلغ ٧٥ ٢ ملياراً وسبعمائة وخمسون مليون دولار أمريكي قسط إهلاك لهذه التجهيزات والمعدات في عام (١٩٩٧) وذلك كجزء من مساهماتها في المحافظة على البيئة.

الإفصاح عن التكاليف البيئية:-

- يجب الكشف عن أنواع البنود التي تعتبرها المنشأة تكاليف بيئية مع بيان حجم التكاليف البيئية المحملة على قائمة الدخل وتلك المرسملة خلال الفترة، وهو ما يتطلب الإفصاح عن الأمور التالية:-
 - (أ) تكاليف معالجة النفايات السائلة، والصلبة، والغازات ... الخ.
 - (ب) الغرامات والجزاءات المفروضة على عدم الامتثال بالأنظمة والقوانين البيئية.
 - (ج) التعويضات المدفوعة للغير.

الاعتراف بالالتزامات البيئية:-



- يتم الاعتراف عادة بالالتزام البيئي متى كان هناك التزام على المنشأة بتحمل تكلفة بيئية وفق القوانين الصادرة بهذا الشأن مثل إزالة التلوث الذي سببته المنشأة أثناء عملياتها التشغيلية وفي بعض الحالات النادرة قد يستحيل تقدير مبلغ الالتزام البيئي كلياً أو جزئياً ولكن يجب الكشف عن استحالة إجراء أي تقدير وعن سبب ذلك في الإيضاحات حول القوائم المالية.
- والجدير بالذكر أن هناك عدة طرق لقياس الالتزامات البيئية نذكر منها:-
 - طريقة القيمة الراهنة (المبلغ المطلوب في الوقت الحاضر).
 - طريقة التكلفة الجارية.
 - تخصيص اعتمادات لسداد النفقات المتوقعة تكبدها طوال فترة تنفيذ العمليات ذات الصلة حيث يتم تقدير التدفقات النقدية التي تكون مطلوبة في نهاية الأمر، لا على أساس المبلغ الذي يكون مطلوباً في الوقت الحاضر.

(Hughes, S. B. and Willis, D. M. (1995): PP. 15 – 19)

الإفصاح عن الالتزامات البيئية:-

- إن الكشف عن المعلومات المتعلقة بالتكاليف والالتزامات البيئية أمر مهم لتوضيح البنود في الميزانية العمومية وفي قائمة الدخل (Godfrey, J.T. and Pasewark, W.R., 1988: PP. 48 – 51) أو لزيادة شرحها كما يمكن إدراج المعلومات التي يتم الكشف عنها إما في هذه القوائم أو في ملاحظات حول القوائم المالية أو في بعض الحالات في جزء من التقرير الذي يتصل بالقوائم المالية ذاتها، وعند تقرير الكشف عن بند من بنود القوائم أو عن مجموعة من هذه البنود يجب النظر فيما إذا كان البند بنداً مادياً، وعند تحديد مادية البند يجب النظر ليس فقط في أهمية المبلغ بل أيضاً في أهمية وطبيعة البند.
 - بالنسبة لكل فئة من الفئات المادية للالتزامات يجب إيراد ما يلي:-
 - (أ) وصف موجز لطبيعة الالتزامات.
 - (ب) إشارة عامة إلى توقيت وشروط تسويتها.
 - (ج) يجب الكشف عن أي سياسات للمحاسبة تتصل بوجه خاص بالالتزامات والتكاليف البيئية.
 - (د) الإفصاح عن أي حوافز حكومية مثل المنح والامتيازات الضريبية المقدمة فيما يتعلق بتدابير الحماية البيئية.
- أنظر على سبيل المثال:-
- (إرشادات فريق الخبراء الحكومي الدولي حول "المعالجة المحاسبية والإبلاغ المالي لتكاليف البيئة"، من منشورات المجمع العربي للمحاسبين القانونيين (ASCA) والأمم المتحدة (UN) في عام ١٩٩٩)



■ كما يجب الإفصاح عن الأساس المستخدم في قياس الالتزام، (Eckel, "et.al.", 1992: 23 – 16 PP) فمثلاً عند إتباع طريقة القيمة الراهنة، يجب الإفصاح عن الأمور التالية:-

- تقدير التكاليف الجارية لتسوية الالتزامات البيئية.
- معدل التضخم المُقدر.
- تكاليف التسوية المُقدرة.
- سعر الخصم.

■ لقد أصبحت القضايا المرتبطة بحاسبة البيئة ذات صلة أكبر بالمنشآت سواء كانت منشآت تجارية أو منظمات غير هادفة إلى تحقيق أرباح أو مؤسسات حكومية مثل البلديات، ومؤسسات الدولة، لأن قضايا تلوث البيئة باتت تشكل مشكلة اقتصادية واجتماعية وسياسية في جميع دول العالم دون استثناء، ويجري اتخاذ إجراءات على المستويين الوطني والدولي لحماية البيئة وخفض آثار التلوث ومنعها والتخفيف من آثارها، (Hughes, S.B., and Willis, D.M. (1995): PP. 15 – 19) ونتيجة لذلك هناك اتجاه لدى جميع المؤسسات في الوقت الحاضر للكشف للمجتمع عن معلومات تتعلق بسياساتها البيئية، والبرامج التي تنفذها، والتكاليف والفوائد المتصلة بتنفيذ هذه السياسات والأهداف والبرامج، وبالكشف عن المخاطر البيئية (Gunningham, N., 1994) واتخاذ الترتيبات لدرئها والتخلص منها.

(Todd, R., 1995)

■ وغالباً ما تشكل الطريقة التي يؤثر بها الأداء البيئي لمنشأة ما على وضعها المالي والطريقة التي يمكن أن تستخدم بها المعلومات المالية ذات الصلة بهذا الأداء لتقييم المخاطر البيئية وإدارة هذه المخاطر مسائل تثير اهتمامات المستثمرين وخبرائهم الاستشاريين، ولدى الداننين احتياجات مماثلة، ولكن هناك عاملاً إضافياً هو احتمال تحمل مسئولية إصلاح ضرر بيئي فيما لو قصر مدين عن سداد دين رهن أرضاً كضمانة له، إذ قد يكون المبلغ المطلوب أكبر بكثير من قيمة القرض الأصلي، وهذا أمر يهم الملاك والمساهمين بصفة خاصة بسبب ما قد يكون للتكاليف البيئية من أثر على مردود استثماراتهم المالية في المنشأة.

المبحث الثالث



أثر التأثيرات البيئية لأنشطة المنشآت الاقتصادية على مراجعي الحسابات الخارجيين والقوائم المالية محل الفحص والمراجعة

(١) مفهوم المراجعة البيئية:-

■ المراجعة هي عملية منظمة وموضوعية تتضمن تجميع وتقييم أدلة المراجعة ذات الصلة بالبيانات المالية المتعلقة بالأنشطة والأحداث الاقتصادية التي يمكن التحقق منها، وتحديد درجة المحددة، وتوصيل النتائج التي يتم التوصل إليها إلى الأطراف المهمة بها (Jaylor, D.H., and Glezen, W.G. 1996: P. 524) الاتساق مع المعايير أو المقاييس (Masse, B.L.,) (1974: PP. 7-8).

(٢) أسباب الاهتمام بالمراجعة البيئية:-

■ هناك ضغوط متزايدة على المنشآت الاقتصادية من جانب أطراف متعددة من أجل تحسين ومراجعة أدائها البيئي، ومنهم المستهلكون حيث يطالبون بحماية البيئة من مختلف الأضرار التي قد تتعرض لها، نتيجة لتغيير في أنماط الشراء عندهم، وزيادة اقبالهم على شراء المنتجات التي لا تسبب أضرار بيئية.

■ قد يترتب على التأثيرات البيئية السالبة لأنشطة المنشآت الاقتصادية، زيادة في المخاطر والالتزامات البيئية، وتخفيض الأرباح التي تحققها، لذلك فإن هناك ضغوط متزايدة من جانب كل من المساهمين والمستثمرين (Sel, R.A.,1994: PP.21-23) للحصول على معلومات عن الأداء البيئي للمنشآت الاقتصادية، وذلك بالإضافة إلى المعلومات المتعلقة بالأداء المالي لها، نظراً لأن المساهمين والمستثمرين لديهم اقتناع بأن الممارسة البيئية السينة قد تؤدي إلى زيادة الالتزامات وبالتالي زيادة المخاطر، مما يؤدي إلى تخفيض الأرباح.

■ كما أن البنوك ومؤسسات الإقراض تحتاج إلى معلومات بيئية لا توفرها القوائم المالية للمنشآت الاقتصادية، وذلك لتقييم المخاطر البيئية التي قد تترتب على منح الائتمان للغير، ذلك أنها قد تتعرض للمخاطر الناتجة عن التأثيرات البيئية السالبة لأنشطة المنشآت الاقتصادية، كما في حالة منح ائتمان بضمان عقار ملوث، ويؤكد البعض على أن تلوث العقارات يعتبر أحد المصادر الأساسية لتعرض البنوك ومؤسسات الإقراض للمخاطر البيئية، كما يضيف البعض إلى أن المراجعة البيئية تساعد في تخفيض تلك المخاطر إلى أدنى حد ممكن، ولذلك يطلب العديد من المقرضين من طالبي الائتمان، تنفيذ مراجعة بيئية بواسطة طرف ثالث، وتنعكس نتيجة تلك المراجعة على قرار منح الائتمان وشروطه.



■ يجب على المنشآت الاقتصادية الالتزام بالقوانين البيئية المفروضة عليها، وتطوير نظم مراجعة بيئية للتحقق من ذلك، حتى يمكنها تفادي العقوبات والجزاءات التي قد تتعرض لها نتيجة لمخالفة تلك القوانين، والتي يمكن أن تؤثر على مزاولتها لأنشطتها الاقتصادية ويؤكد البعض ذلك إذ يرى أن مخاطر التعرض للجزاءات التي تفرض بواسطة القوانين البيئية يعتبر أقوى دافع للاهتمام بالمراجعة البيئية في الولايات المتحدة الأمريكية، حيث أن الغرامات المدنية التي فرضت على المنشآت الاقتصادية نتيجة عدم الالتزام بالقوانين البيئية قد بلغت (٧٣) مليون دولار في عام (١٩٩١)، بزيادة قدرها (٢٥%) عما كانت عليه في عام (١٩٩٠)، كما بلغت الغرامات الجنائية (١٣) مليون دولار في عام (١٩٩١)، بزيادة قدرها (٩٥%) عما كانت عليه في عام (١٩٩٠).

■ كما أن جماعة الضغط البيئي تمارس ضغوطاً متزايدة على المنشآت الاقتصادية والحكومات، بهدف المحافظة على البيئة وحمايتها من مختلف الأضرار التي قد تتعرض لها، ونتيجة لتزايد الوعي والاهتمام بالقضايا البيئية فإن نشاط بعض الجماعات البيئية التي تهدف إلى حماية الموارد البيئية، يمتد إلى الكثير من الدول ومنها "Greenpeace", "Friends of Earth" ولذلك فإن الكثير من الممارسات البيئية التي كانت تتبع بعض منشآت التعدين الأوروبية بالتخلص من مخلفاتها السامة في بعض الدول الإفريقية، بدون تطبيق إجراءات كافية لحماية البيئة من الأضرار التي قد تترتب عليها. وتكمن قوة الجماعات البيئية في الاتحاد معاً لتشكيل وسيلة ضغط فعالة على المنشآت الاقتصادية والحكومات بخصوص قضايا بيئية معينة كما أنها تساهم في توجيه نظر وسائل الإعلام والمستهلكين إلى المنشآت الاقتصادية التي تسبب أضرار للبيئة، وحث المستهلكين على عدم التعامل معها، والمساعدة في إقامة الدعاوى القضائية في الحالات التي تتطلب ذلك.

(Davis Keith and Bromstrom, R.L., 1975: PP. 13 – 18)

(Groen, W. and William, T., 1977: PP. 599 – 603)

(٣) اتجاهات المراجعة البيئية دولياً:-

■ هناك اهتمام متزايد بأهمية الدور الذي يمكن أن تؤديه المراجعة البيئية في تحسين الأداء البيئي للمنشآت الاقتصادية، وحماية البيئة من مختلف الأضرار التي قد تتعرض لها، ويعرض الباحثان التطورات الحالية للمراجعة البيئية في كل من أوروبا، والولايات المتحدة الأمريكية، وكندا، على النحو التالي:-

(أ) المراجعة البيئية في أوروبا:-

■ وافق المجلس الأوروبي على مشروع المراجعة البيئية المقترح، الذي قدمته مفوضية الاتحاد الأوروبي في مارس عام ١٩٩٢، والذي يهدف إلى تشجيع المنشآت الاقتصادية على تقييم



التأثيرات البيئية لأنشطتها الصناعية، وتحسين ممارساتها البيئية، ويطبق على المنشآت الاقتصادية في الدول الأعضاء اعتباراً من إبريل عام ١٩٩٥.

(Bartolomeo, M., "et.al.", 2000: PP. 31 – 52)

■ ويهدف مشروع المراجعة البيئية إلى تشجيع المنشآت الاقتصادية المشاركة فيه على تحسين أدائها البيئي، حيث أنه يجب أن يطبق عليها، مع الالتزام بالقوانين البيئية والاستمرار بالتحسينات في الأداء البيئي.

(Vandermerwe, S. and Oliff, M.D., 1990: PP. 10 -16)

(ب) المراجعة البيئية في الولايات المتحدة الأمريكية:-

■ تمارس وكالة حماية البيئة الأمريكية "Environmental Protection Agency" منذ إنشائها في عام ١٩٧٨ دوراً فعالاً في وضع قوانين وسياسات وبرامج على المستوى الفيدرالي لحماية البيئة ومعالجة مشكلات التلوث الحالية، ومحاولة الوقاية من الأضرار المستقبلية. وقد فرضت بعض الولايات المتحدة الأمريكية معايير بيئية قانونية أشد صرامة وحزماً من تلك التي فرضتها وكالة حماية البيئة، وعلى سبيل المثال، فإن ولاية نيوجرسي "New Jersey" قد أصدرت في عام ١٩٨٧ قانون لحماية البيئة يتطلب إجراء المراجعة البيئية ومعالجة الأضرار البيئية كشرط لإغلاق المنشأة الاقتصادية أو بيعها أو نقل ملكية العقار التجاري. وقد ترتب على ذلك أن هذا القانون قد أثر بدرجة كبيرة على قدرة المنشآت الاقتصادية على مزاولة أنشطتها رغم تحقيقها لخسائر، وذلك لأن التكاليف المترتبة على الإغلاق تزيد على خسائر التشغيل.

■ ويهدف تشجيع مختلف المنشآت الاقتصادية على تطبيق برامج اختيارية للمراجعة البيئية، للتعرف على مدى الالتزام بالقوانين البيئية، فقد أعدت وكالة حماية البيئة في عام (١٩٨٩) سياسة للمراجعة البيئية، تتمثل في العناصر التالية:-

- (١) تدعيم الإدارة العليا بالمنشأة الاقتصادية على تطبيق برامج اختيارية للمراجعة البيئية.
- (٢) أن يتوافر لفريق المراجعة البيئية المعرفة والمهارات والخبرات اللازمة لتحقيق أهداف المراجعة وعليهم المحافظة على كفاءتهم الفنية والتحليلية من خلال استمرار برامج التعليم والتدريب.

(Bebbington, J. (1997): PP. 365 – 381)

- (٣) فريق المراجعة البيئية يجب أن يكون مستقلاً عن الأنشطة الأخرى التي يتم مراجعتها وأن يتصف بالموضوعية عند تنفيذه لعملية المراجعة.
- (٤) تحديد أهداف ومجال وإجراءات وفترات تكرار المراجعة البيئية، ومدى فعالية نظام الإدارة البيئية المطبق.

(Belohlav, J. A., 1993: PP. 55 – 67)



(٥) جمع وتحليل وتفسير معلومات كافية لتحقيق أهداف المراجعة ولتوفير تأكيد معقول عن تنفيذها بموضوعية.

(٦) وجود إجراءات لتأكيد جودة المراجعة، ويمكن أن يتحقق ذلك عن طريق بعض أو كل من الإشراف الفعال، الفحص والتقييم الداخلي، والفحص والتقييم الخارجي. (Almaraz, 1994: PP. 6 – 14)

(٧) وجود إجراءات محددة وواضحة تتعلق بإعداد تقارير عن نتائج المراجعة، والإجراءات المصححة التي يجب اتخاذها، والتوقيت المناسب لذلك.

(ج) المراجعة البيئية في كندا:-

■ أعدت الحكومة الكندية في عام (١٩٩٠) خطة لحماية البيئة والمحافظة عليها من الأضرار المختلفة المترتبة على أنشطة المنشآت الاقتصادية، أطلقت عليها " Green Plan " وهي تعتمد على تطبيق مختلف الجهات الحكومية لسياسات وإجراءات للمراجعة البيئية، بهدف:-

(١) تقييم التأثيرات البيئية المحتملة لكل المشروعات.
(٢) تقييم المخاطر البيئية المترتبة على أنشطة المنشآت الاقتصادية، والتعرف على مدى كفاءة الممارسات الإدارية المتعلقة بها.

(Gallarotti, G.M., 1995: PP. 38 – 57)

(٣) محاولة تحقيق الاستخدام الفعال للموارد المتاحة.
أثر التأثيرات البيئية على نظم الإدارة البيئية وإعداد القوائم المالية:-
■ نتيجة لتزايد الاهتمام بالمحافظة على البيئة وحمايتها من مختلف الأضرار التي قد تتعرض لها، فإن الكثير من المنشآت الاقتصادية يطبق الإدارة البيئية. ومن الضروري فحص تلك النظم بواسطة مراجعين أو فاحصين مستقلين بهدف التعرف على مدى فعاليتها في تحقيق الأهداف المحددة. ومن ناحية أخرى، فقد ترتب على ذلك تأثيرات عديدة على كل من إعداد القوائم المالية للمنشآت الاقتصادية وممارسة المراجعين لأعمالهم عند مراجعة تلك القوائم. ويتضمن ذلك ما يلي:-

(أ) مفهوم نظام الإدارة البيئية:-

■ حتى يمكن للمنشأة الاقتصادية الوفاء بالتزاماتها تجاه المحافظة على البيئة وحمايتها من مختلف الأضرار التي قد تترتب على ممارستها لأنشطتها، ومحاولة استبعاد أو تخفيض المخاطر البيئية التي قد تتعرض لها، فإن الأمر يتطلب منها تطبيق نظم الإدارة البيئية، ويرى البعض أن نظام الإدارة البيئية هو الهيكل الذي يُحدد المسؤوليات، والسياسات، والممارسات، والإجراءات، والعمليات والموارد اللازمة لحماية البيئة، وإدارة الاهتمامات والقضايا البيئية. كما أن المراجعة البيئية (Gunningham, N., 1994) تعتبر جزء متكامل من هذا النظام. ويرى



البعض الآخر أن نظام الإدارة البيئية هو الإطار العام الذي يساعد المنشأة الاقتصادية على تنفيذ أهدافها المحددة والاستجابة لمتطلبات القوانين البيئية. وهو يوفر للإدارة معلومات عن :-
(١) مدى الالتزام بالقوانين البيئية سواء على المستوى الفيدرالي أو مستوى الولاية أو المستوى المحلي.

(٢) مدى الالتزام بتطبيق السياسات والإجراءات البيئية.

(٣) المخاطر البيئية التي تتعرض لها المنشأة الاقتصادية.

(٤) استخدام الموارد المتاحة لتحقيق الأهداف البيئية.

(ب) معايير نظم الإدارة البيئية:-

■ اهتمت بعض الهيئات بتطوير معايير لنظم الإدارة البيئية ومنها British Standards (BSI), "Institution", التي طورت معيار في عام ١٩٩٢، أطلقت عليه: (BS 7750: Specification For Environmental Systems) بهدف مساعدة المنشأة الاقتصادية على تصميم نظم للإدارة البيئية، وهذا المعيار يمكن تطبيقه في مختلف أنواع المنشآت الاقتصادية، باعتباره أحد وسائل تحسين الأداء البيئي، وأن من أهم عناصره: إجراء الفحص البيئي التمهيدي لكل الممارسات والإجراءات الإدارية والتي تعتبر محور الاهتمام عند إعداد السياسة البيئية، ثم تحديد الهياكل التنظيمية لتحديد سلطات ومسئوليات مختلف الأفراد، وتحديد الأهداف في ضوء الأوضاع المالية والتشغيلية للمنشأة الاقتصادية والمتطلبات القانونية، وإعداد برنامج للإدارة البيئية بهدف تحقيق الأهداف البيئية، إعداد مستندات الإدارة البيئية، الاحتفاظ بسجلات للإدارة البيئية، إعداد دليل للإدارة البيئية، وتنفيذ الرقابة التشغيلية بهدف التعرف على مدى الالتزام بالإجراءات المحددة واتخاذ الإجراءات المصححة في حالة عدم الالتزام بها، ثم مراجعة الإدارة البيئية وذلك بهدف التعرف على ما إذا كانت أنشطة الإدارة البيئية متمشية مع برامج الإدارة البيئية والقوانين البيئية، وتحديد فعالية نظام الإدارة البيئية للمنشأة الاقتصادية.

(ج) إجراءات مراجعة نظم الإدارة البيئية:-

■ لا يوجد حتى الآن معايير مقبولة قبلاً عاماً لمراجعة نظم الإدارة البيئية، وإعداد تقارير عن نتائج المراجعة، وقد يؤثر ذلك على درجة الاتساق في تنفيذ المراجعة، والوثوق في نتائجها، ويعتقد الباحثان أن مراجعة نظم الإدارة البيئية تتطلب إلمام المراجع أو الفاحص بطبيعة أنشطة المنشأة الاقتصادية والمخاطر البيئية التي قد تترتب عليها، ومعرفة القوانين البيئية التي تطبق عليها والتراخيص التي منحت لها والتي يجب أن تمارس نشاطها في حدودها، وسياسات المنشأة الاقتصادية المتعلقة بالبيئة، أن يحصل المراجع أو الفاحص على فهم كافٍ لنظام الإدارة البيئية المطبق بالمنشأة الاقتصادية وأن يمارس تقديره المهني عند تقييم مخاطر المراجعة وتحديد الإجراءات التي تؤدي إلى تخفيض تلك المخاطر إلى مستوى معقول يمكن قبوله، والتأكد من التزام جميع العاملين بالمنشأة الاقتصادية بالسياسات والإجراءات البيئية المحددة، فحص



تقارير ومراسلات الجهات القانونية المتعلقة بالأداء البيئي للمنشأة الاقتصادية والاستفسار عن أي أمور غير عادية.

(د) تقرير المراجع أو الفاحص عن نظام الإدارة البيئية:-

■ عند إعداد المراجع أو الفاحص لتقريره عن نظام الإدارة البيئية، فإنه من الضروري أن يأخذ في اعتباره ما يلي:-

- (١) نتائج إجراءات المراجعة لنظام الإدارة البيئية.
- (٢) ما إذا كانت هناك قيود على نطاق المراجعة بواسطة المنشأة الاقتصادية.
- (٣) المعايير الملزمة المتعلقة بتصميم وتطبيق نظام الإدارة البيئية.
- (٤) طبيعة شهادة الإدارة عن نظام الإدارة البيئية المطبقة بالمنشأة الاقتصادية.
- (٥) أن تكون عباراته واضحة ومحددة بدقة، ولا تحتل أي تأويل.

المبحث الرابع

نماذج مقترحة لتحسين ممارسة المحاسبة ومراجعة حسابات المنشآت الاقتصادية بعد مراعاتها المسؤولية الاجتماعية الملقاة على عاتقها والأداء البيئي فيها

نموذج رقم (١)

قائمة الدخل بدون إظهار المنافع والتكاليف البيئية

xxxxxx		■ المبيعات الصافية
		(-) تكلفة البضاعة المباعة:
	xxxx	بضاعة أول المدة
	xxxx	+ المشتريات خلال العام

	xxxx	تكلفة البضاعة الجاهزة للبيع
	xxxx	(-) بضاعة آخر المدة
	-----	تكلفة البضاعة المباعة
xxxx -----		
		■ إجمالي الربح من المبيعات
	xxxx	(-) المصاريف التشغيلية
	xxxx	(-) المصاريف الإدارية



xxxx -----		
-----		▪ الربح من العمليات
xxxx		(+) إيرادات وأرباح ومكاسب أخرى
		▪ أرباح استثمارات مؤقتة
	xxxx	▪ إيرادات إيجارات
		▪
	xxxx -----	مجموع الإيرادات والمكاسب الأخرى
xxxx ----- xxx		
		(-) مصاريف أخرى وخسائر متنوعة
xxx		* فوائد على السندات
xxxx		▪ الدخل قبل الضريبة
xxx		(-) ضريبة الدخل
xxxx -----	=	الربح الصافي عن السنة

نموذج رقم (٢)

تقرير عن الأداء الاجتماعي لمنشأة عن السنة المنتهية في ٢٠٠٣/١٢/٣١

دينار	دينار	أولاً: المنافع الاجتماعية
xxxxxx		▪ مبيعات السلع والخدمات للمستهلكين
		▪ منافع مزايا للمجتمع:
	xxx	- عمالة
	xxx	- مزايا للعاملين
	xxx	- ضرائب مسددة
	xxx	- مزايا تعليمية
	xxx	- توزيعات أرباح للمساهمين
xxxx	-----	المجموع
		إجمالي المنافع الاجتماعية:
	xxxx	- مدفوعات للمواد المستخدمة
	xxxx	- خدمات بشرية مستخدمة



	xxxx	- إهلاك مباني وأجهزة	
	xxxx	- خدمات عامة مستخدمة	
	xxxx	- أراضي أستعملت	
	xxxx	- رأس مال مستهلك	
		* أضرار على البيئة:	
		xxx	- تلوث الهواء
		xxx	- تلوث المياه
	xxxx	xxx	- الضوضاء
xxxxxx		إجمالي التكاليف الاجتماعية	

xxxxx	=	صافي الدخل الاجتماعي لعام ٢٠٠٣	

نموذج رقم (٣)

يبين الإفصاح عن المعلومات البيئية بالقوائم المالية لـ (٢٥) شركة كبرى في (٦) دول أوروبية حسب التالي:

الإيضاحات	هولندا	السويد	سويسرا	فرنسا	ألمانيا	بريطانيا	المجموع
عدد الشركات التي أفصحت عن المعلومات البيئية	٦ أو ٦٤%	٢٢ أو ٨٨%	١٩ أو ٧٦%	١٤ أو ٥٦%	٢٥ أو ١٠٠%	٢٠ أو ٨٠%	١٦ أو ٧%
ملاحظات على الحسابات المتعلقة بالبيئة	٣ أو ١٢%	لا يوجد	١ أو ٤٨%	١ أو ٤%	لا يوجد	٤ أو ١٦%	٩ أو ٦%
السياسات المحاسبية حول القوائم المالية المتعلقة بالبيئة	١٣ أو ٥٢%	١٢ أو ٤٨%	٩ أو ٣٦%	١٠ أو ٤٠%	٢٠ أو ٨٠%	١٤ أو ٥٦%	٧٨ أو ٥٢%
التأثيرات البيئية	٦ أو ٢٤%	١٠ أو ٤٠%	٦ أو ٢٤%	٤ أو ١٦%	٤ أو ٥٦%	٧ أو ٢٨%	٧ أو ٣١%
الأهداف والمعايير	٣ أو ١٢%	٥ أو ٢٠%	٢ أو ٨%	٣ أو ١٢%	٩ أو ٣٦%	٤ أو ١٦%	٢٦ أو ١٧%
إنتاج المعلومات	٤ أو ١٦%	١١ أو ٤٤%	٨ أو ٣٢%	٨ أو ٣٢%	١٨ أو ٧٢%	٦ أو ٢٤%	٥٥ أو ٣٧%
النفقات البيئية المتوقعة	٨ أو ٨%	٣ أو ١٢%	٤ أو ١٦%	١ أو ٤%	٩ أو ٣٦%	٣ أو ١٢%	١٥%

Source: "Environmental Employee and Ethical Reporting in Europe", Adams, Hill and Roberts. (1990).



نموذج رقم (٤)

تقرير المراجع أو الفاحص عن فعالية نظام الإدارة البيئية
عن السنة المنتهية بتاريخ ٢٠٠٣/١٢/٣١

اسم وعنوان المراجع أو الفاحص

إلى إدارة المنشأة.....

لقد فحصنا مدى ملائمة نظام الإدارة البيئية المطبق بالمنشأة خلال عام ٢٠٠٣. وقد تضمن تقييم للسياسات والإجراءات، وبرامج التدريب، ونظم التقارير الإدارية، ونظم الرقابة القانونية، وبرامج المراجعة ونظم الإجراءات المصححة، والبرامج والنظم الإدارية البيئية الأخرى المطبقة في المنشأة، ولقد فحصنا بعض المستندات وبعض مواقع التشغيل بالمنشأة، وأجرينا مقابلات مع بعض العاملين بها، ولقد تم الفحص وفقاً لتقديرنا الشخصي الذي يعتمد على خبرتنا المكثفة في هذا المجال. وفي رأينا، أن نظام الإدارة البيئية المطبق في المنشأة يضعها ضمن المنشآت الرائدة في الصناعة فيما يتعلق بذلك.

اسم المراجع أو الفاحص

التاريخ: ٢٠٠٣/١٢/٣١

()
(توقيعه)

نموذج رقم (٥)

لتقرير مقترح نظيف بدون تحفظ عن فعالية نظام الإدارة البيئية المطبق بالمنشأة الاقتصادية، يتضمن إشارة إلى شهادة الإدارة عن النظام

إلى السادة مساهمي المنشأة وكل من يهتم بالأداء البيئي للمنشأة إدارة (يحدد اسم المنشأة الاقتصادية) لديها نظام للإدارة البيئية كجزء من نظام الرقابة الداخلية المطبق فيها، وذلك وفقاً لمعايير (تحدد تلك المعايير، على سبيل المثال، المعيار البريطاني (رقم BS 7750)، ولقد فحصنا شهادة الإدارة المرفقة والمتعلقة بفعالية هذا النظام خلال الفترة من ٢٠٠٣/١/١ وحتى ٢٠٠٣/١٢/٣١، وتطبيق هذا النظام هو من مسئولية الإدارة، ومسئوليتنا هي فقط التعبير عن رأي اعتماداً على مراجعتنا.

وقد تمت المراجعة وفقاً للمعيار البريطاني رقم (BS 7750) التي تتطلب الحصول على تأكيد عن فعالية الرقابة الداخلية على الأداء البيئي للمنشأة الاقتصادية، من خلال نظامها للإدارة البيئية، وذلك فيما يتعلق بكل الجوانب الهامة وقد تطلبت المراجعة الإلمام الكافي بالرقابة الداخلية على الأداء البيئي للمنشأة الاقتصادية، من خلال نظامها للإدارة البيئية، واختبار



وتقييم فعاليتها، بالإضافة إلى الإجراءات التي نعتبرها ضرورية ونحن نعتقد أن ذلك يوفر أساساً معقولاً لإبداء رأينا.

وفي رأينا، أن المنشأة الاقتصادية لديها رقابة داخلية فعالة على أدائها البيئي، من خلال نظام الإدارة البيئية خلال الفترة من ٢٠٠٣/١/١ إلى ٢٠٠٣/١٢/٣١. وأن شهادة الإدارة المتعلقة بذلك تعتبر بعدالة عن مختلف الجوانب الهامة.

التاريخ: ٢٠٠٣/١٢/٣١ اسم المراجع أو الفاحص

()

(توقيعه)

تحليل الدراسة:-

أولاً:

■ من خلال مشكلة وفرضيات البحث تبين من النموذج رقم (١) وهو قائمة الدخل التقليدية المستخدمة في المحاسبة المالية في الدول النامية بصفة عامة عدم إظهار المنافع والتكاليف البيئية والاجتماعية متناسبة المسؤولية الاجتماعية الملقاة على عاتق المنشأة باعتباره جزءاً من المجتمع. وهذا ما يؤيد الفرضية الأولى والثانية.

ثانياً:-

■ تبين من النماذج أرقام (٢)، (٣)، (٤)، (٥)، مدى قبول المحاسبة ومراجعة الحسابات تفويض المجتمع لها بحماية موارده وأخذت بمنهج تطوير المعلومات البيئية والاجتماعية، وأدخلتها ضمن قوائم ونماذج تطوير المعلومات البيئية والاجتماعية، وأدخلتها ضمن نماذج وقوائم الإنجاز وتقارير المراجعين أو الفاحصين عن الأداء البيئي وفعالية نظام الإدارة البيئية. وهذا ما يؤيد صحة الفرضية الثالثة والرابعة.

النتائج والتوصيات:-

(أ) النتائج

(١) لم تلق المحاسبة والمراجعة الاجتماعية الاهتمام الكافي حتى الآن من الهيئات المهنية في مجال المحاسبة والمراجعة، ولقد كان من نتيجة ذلك عدم ظهور مفهوم متفق عليه لهذا الفرع من فروع المحاسبة والمراجعة أسوة بالمراجعة والمحاسبة المالية والمراجعة الإدارية.



(٢) لم يتم حتى الآن وضع مجموعة من المعايير والمبادئ المتعارف عليها للمحاسبة والمراجعة الاجتماعية كما هو الحال في المحاسبة المالية والمراجعة حيث توجد معايير ومبادئ متعارف عليها تمثل الإطار العام والذي يعمل من خلالها المحاسب ومراجع الحسابات.

(٣) هناك العديد من المزايا المتوقعة من استخدام المحاسبة والمراجعة الاجتماعية على كل من المنشأة والمجتمع بكافة فئاته المستفيدة من القوائم المالية والاجتماعية المنشورة، وعلى الرغم من موضوعية هذه المزايا، فلم تلق المحاسبة والمراجعة الاجتماعية حتى الآن الاهتمام الكافي.

(٤) تُظهر مجالات عمل المحاسبة والمراجعة الاجتماعية نواحي التعارض بين المنشأة والمجتمع، ولذلك فمن المتوقع حدوث تغييرات في هذه المجالات نتيجة لأية تعديلات في نواحي التعارض هذه، حيث أننا نعي في عالم متغير باستمرار نتيجة للعولمة وتكنولوجيا المعلومات.

(٥) يجب أن تظهر مجالات عمل المحاسب ومراجع الحسابات عند استخدام المحاسبة والمراجعة الاجتماعية أثر صافي الدخل الاجتماعي عن الفترة والأصول والالتزامات تجاه المجتمع، ولا شك أن ذلك سوف يزيد من درجة الثقة في البيانات التي تشتمل عليها تلك القوائم والتقارير.

(٦) نتيجة للطبيعة المميزة لمجالات عمل المحاسبة والمراجعة الاجتماعية، فإنه من الأفضل في هذه الحالة تطبيق نظام الفريق للقيام بعملية المحاسبة والمراجعة بحيث يتكون هذا الفريق من المتخصصين في المجالات التي تتناولها عمليات المحاسبة والفحص والتقييم.

(ب) التوصيات:-

- (١) ضرورة قيام خبراء متخصصين ومؤهلين علمياً وعملياً في مجالات الاقتصاد والتلوث ومشاكل البيئة وفي الصناعة التي ينتمي إليها المشروع، ومحلل مالي، ومراجع خارجي بقياس المنافع والتكاليف الاجتماعية وذلك لتحقيق الرفاهة العامة للمجتمع.
- (٢) ضرورة أن يتمتع هذا الفريق المكون من الخبراء المتخصصين السابق ذكرهم في البند (١) أعلاه بالحياد والاستقلال عند قيامهم بتنفيذ المهام الموكولة إليهم.
- (٣) تشجيع الاهتمام بالأنشطة ذات المضمون الاجتماعي، فمن المعروف أن كل فرد داخل المشروع سيوجه اهتمامه إلى تلك الأنشطة التي تم تقييمها والتقرير عنها بغض النظر عن الجهة التي ترفع إليها تلك التقارير.
- (٤) اكتشاف أية أخطاء في التنفيذ والعمل على اتخاذ الإجراءات التصحيحية في الوقت المناسب والعمل على تلفيها مستقبلاً.
- (٥) إيجاد نظام متكامل لمراجعة الأنشطة التي يزاولها المشروع، فعن طريق المراجعة المالية التقليدية يتم مراجعة الجانب المالي لتلك الأنشطة كما يظهر في قائمة الدخل وقائمة المركز



المالي. والمراجعة الاجتماعية ستتولى عملية تقييم الجانب الاجتماعي لأداء المشروع وما تصدره الإدارة من قوائم وتقارير في هذا الشأن.

(٦) إمكانية تحديد مدى التقدم الذي أحرزه المشروع في مجال الأداء الاجتماعي وتنفيذ مسؤولياته الاجتماعية، وما يتعين عليه عمله في المستقبل لغرض تحقيق الأهداف الاجتماعية المرجوة.

(٧) الاستجابة للمطالب المتزايدة من الأطراف العديدة بالمجتمع للحصول على معلومات دقيقة يمكن الاعتماد عليها عن الأداء الاجتماعي للمشروعات الاقتصادية.

(٨) المساعدة في تحديد كلاً من التكاليف والمنافع الاجتماعية بدرجة كبيرة من الدقة مما يساعد على تحديد نتيجة الأداء لأي نشاط يزاوله المشروع الاقتصادي.

(٩) ضرورة تطوير القوائم المالية في المستقبل القريب لكي تشتمل على بيانات تفصيلية عن الأداء الاجتماعي للمشروعات الاقتصادية، خاصة قائمة الدخل الحالية فإنها لا تستطيع قياس الأداء الاجتماعي لتلك المشروعات.

(١٠) يجب على المنشأة الاقتصادية إعداد وتطبيق نظم وسياسات وبرامج بيئية، بهدف المحافظة على البيئة وحمايتها من مختلف الأضرار التي قد تترتب على مزاولتها لأنشطتها، حتى لا تتعرض لأي ضغوط قانونية أو مالية قد تؤثر على قدرتها في مزاولتها لأنشطتها القانونية.

(١١) من الضروري أن تقوم المنشأة الاقتصادية بإعداد برامج لإدارة المخاطر البيئية، تلائم طبيعة أنشطتها، بهدف محاولة استبعاد أو تخفيض التأثيرات الضارة التي قد تترتب عليها.

(١٢) يجب على المراجعين الخارجيين مراعاة أثر التأثيرات البيئية لأنشطة المنشأة الاقتصادية على مراجعة القوائم المالية، والتي تتعلق بتخطيط عملية المراجعة، وتنفيذها وإعداد التقرير.

(١٣) يجب على الجمعيات والهيئات المهنية تطوير إرشادات ومعايير تتعلق بالاعتراف والقياس والإفصاح عن المصروفات والخسائر والالتزامات والتكاليف الرأسمالية، ذات الصلة بالتأثيرات البيئية لأنشطة المنشأة الاقتصادية.

المراجع العلمية:-

أولاً: المراجع والدوريات العربية :-

١. بدري، مسعود عبدالله، (١٩٩٦)، "التحديات البيئية وأداء المنشآت الصناعية العاملة في الإمارات في ظل استراتيجيات الإنتاجية"، مجلة دراسات، المجلد (٢٤)، العلوم الإدارية، العدد (١)، كانون الثاني، ١٩٩٧، ص. ٢٢٧ - ٢٤٩.

٢. نور، عبد الناصر، (١٩٩٩)، "محاسبة البيئة وأثرها على الإنتاجية"، مجلة المحاسب القانوني العربي، العدد (١٠٩)، الربع الأول ١٩٩٩، ص. ٢٠ - ٢١.



٣. جربوع، يوسف محمود، (٢٠٠١)، "المحاسبة عن المسؤولية الاجتماعية"، نظرية المحاسبة، الطبعة الأولى، مؤسسة الوراق للطباعة والنشر، عمان، الأردن، ص. ٣٦ - ٣٧.
 ٤. حنان، رضوان حلوة، (١٩٩٨)، "الطبيعة العلمية للمحاسبة"، تطور الفكر المحاسبي، الطبعة الأولى، مكتبة الثقافة للنشر والتوزيع، عمان - الأردن، ص. ١٧٣ - ١٧٥.
 ٥. الليثي، محمد فؤاد، (٢٠٠٢)، "مفاهيم القيمة الجارية"، نظرية المحاسبة - المدخل المعاصر، الطبعة الثانية، دار النهضة العربية، القاهرة جمهورية مصر العربية، ص. ٢٦٩.
 ٦. الشيرازي، عباس مهدي، (١٩٩٠)، "مفاهيم القيمة الجارية والقيمة الجارية المعدلة"، نظرية المحاسبة، الطبعة الأولى، دار السلاسل للطباعة والنشر، الكويت، ص. ٥١٥ - ٥٢٣.
 ٧. المجمع العربي للمحاسبين القانونيين والأمم المتحدة، (١٩٩٩)، "المعالجة المحاسبية والإبلاغ المالي لتكاليف البيئة"، من منشورات "ASCA" و "UN"، ١٩٩٩.
- ثانياً: المراجع والدوريات الأجنبية :-**

- 1- Eckel, L., Fisher, K. and Russell, G. (1992), "Environmental Performance Measurements", CMA Magazine, Vol. 66, No. 2, PP.6-23.
- 2- Flynn, B.B., Schroeder, R.G. and Sakakibara, S. (1995), The Impact of Quality Management Practices On Performance and Competitive Advantage", Decision Sciences, (September 1995,) PP. 659 – 691
- 4-
- 5-
- 6-Roussey, R.S. (1992), "Auditing Environmental Liabilities", Auditing, (Spring 1992), P. 48.
- 7-Kneuse, J.G. Newell, G. E. and Newell S.J. (1990), "Liability For Hazardous Waste And The Internal Audition", Internal Auditing, (June 1990), PP. 50 – 55.
- 8-Ranganathan, J. and Ditz, D. (1996), "Environmental Accounting: A Tool For Better Management", Magazine Accounting, (February 1996), PP. 38 – 40.
- 9-Gunningham, N. (1994), "Beyond Compliance: Management Of Environmental Risk", In Boer, B., Rowles, R. and Gunningham, N.



- (Eds), Environmental Outlook: Law And Policy, Federation Press, Sydney, Australia.
- 11- United States Environmental Protection Agency (USEPA), (1995a), "An Environmental Accounting Case Study: Green Accounting at AT & T, USEPA, Washington, DC.
- 12-United States Environmental Protection Agency (USEPA), (1995b), "An Introduction To Environmental Accounting As A Business Tool: Key Concepts And Terms, USEPA, Washington, DC.
- 13-Fekrat, M.A. Inclan, C. and Petroni, D. (1996), "Corporate Environmental Disclosures: Competitive Disclosure Hypothesis Using 1991 Annual Report Data", The International Journal of Accounting, Vol. 31, No. 2, PP. 175 – 195.
- 14-Robbins, N. (1991), "Environmental Auditing- A Tool Whose Time Has Come", Multinational Business No.2, 1991, PP. 20 – 21.
- 15-Gibby, D. J. (1993), Deductibility of Environmental Remediation Costs", Journal of Accountancy, (December 1993), PP. 44 – 49.
- 16-Carr, L.P. and Ponemon, L. A. (1994), "The Behaviour of Quality Costs: Clarifying the confusion", Journal of Cost Management, (Summer 1994), PP. 26 – 34.
- 17-Parker, J.N. (1996), "The Importance of Environmental Cost Accounting", Managerial Accounting, (December 1996), P. 63.
- 18-Post, J.E. and Altman, B.W. (1992), "Model of Corporate Greening: How Corporate Social Policy And Organizational Learning Inform Leading- Edge Environmental Management", Research In Corporate Social Performance And Policy, Vol. 13, 3 – 29
- 19-Moneva, J.M. and Lileña, F. (2002), "Environmental Disclosures In The Annual Reports of Large Companies In Spain", The European Accounting Review, Vol. 9, No.1, PP. 7 – 29.
- 20-21-Masse, B.L. (1971), "Puzzled Businessmen Under New Methods Of Cashring Success", Wall Street Journal, (December 1971), PP.7-8.
- 21-Woelfel, C.J. (1974), "The Social Audit", The National Public Accountants, (July 1974), PP. 27 – 42.



- 22-James And Bennett, (1994), "Linking Environmental And Financial Performance", United Nations Conference on Trade And Development (UNCTAD), (January 1998), PP. 9 – 10.
- 23-Klynveld, P. and Goedeler, M. (1996), "Reporting on Environmental Performance Measurement", Journal of Accountancy, 1996, PP. 7 – 8.
- 24-Dittenhofer, M. (1995), "Environmental Accounting And Auditing", Managerial Auditing Journal, Vol. 10, No. 8, 1995, PP. 40 – 51.
- 25-Gray, R. Walters, D. Bebbington, J. and Thompson, I. (1993), "The Greening of Enterprise: An Exploration of the (Non), Role of Environmental Accounting", Working Paper 93 – 108, November 1993, The University of New England, Biddeford, ME.
- 26-Beets, S. D. and Souther, C.C. (1999), "Corporate Environmental Reports. The Need For Standards And An Environmental Assurance Service", Accounting Horizons, (June 1999), PP. 129 – 145.
- 27-28-Benson, P. G. Saraph, J.V. and Schroeder, R. G. (1991), "The Effect of Organizational Context on Quality Management: An Empirical Investigation", Management Science, (September 1991), PP. 1107-1124.
- 28-Epstein, M., Flamholtz, E. and Mc Donagh, J.J. (1976), "Corporate Social Accounting In The U.S.A: State- Of – The – Art And Future Prospects", Accounting, Organizations And Society Vol. 1, No.1, PP. 23 -42.
- 29-Gamble, G.O. Hus, K. Jackson, and Tollerson, C.D. (1996), "Environmental Disclosures In Annual Reports: An International Perspective", The International Journal Of Accounting, Vol.31, No3., PP. 293 – 331.
- 30-Beams, F.A. and Fertig, P.E. (1971), "Pollution Control Through Social Cost Conversion", The Journal of Accountancy, (November 1971), PP. 37 – 42.
- 31-Brown, N. and Deegan, C. (1998), "The Public Disclosure of Environmental performance Information- A Dual Test of Media Agenda Setting Theory And Legitimacy Theory", Accounting And Business Research, Vol.29, No. 1, PP. 21 – 41.



- 32-Eveln, S.R. Nance, J.R. and Hamlin, S.J. (1992), "Accounting For Tomorrow's Pollution Control", Journal of Accountancy, (July 1992), PP. 69 – 72.
- 33-Hughes, S.B. and Willis D.M. (1995), "How Quality Control Concepts Can Reduce Environmental Expenditures", Journal of Cost Management, (Summer 1995), PP 15– 19
- 34-Godfrey, J.T. and Pasewark, W.R. (1988), "Controlling Quality Costs", Management Accounting, (March 1988), PP. 48 – 51.
- 35-Eckel, L. Fisher, K. and Russell, G. (1992), "Environmental Performance Measurement", CMA Magazine, Vol.66, No.2, PP. 16 – 23.
- 36-Hughes, S. B. and Willis, D.M. (1995), "How Quality control Concepts Can Reduce Environmental Expenditures", Journal of Cost Management, (Summer 1995) PP. 15 – 19.
- 37-Gunningham, N. (1994), "Beyond Compliance: Management of Environmental Risk", In Boer, B., Rowles, R. and Gunningham, N. (Eds), Environmental Outlook: Law and Policy, Federation Press, Sydney.
- 38-Todd, R. (1995), "Accounting For The Environmental", In Freeman, H. M. (Ed.), Industrial Pollution prvenetation Handbook, Mc Graw- Hill, New York, Ny.
- 39-Taylor, D. H. and Glezen, W. G. (1996), "The Philosophy of Evidence Gathering", Auditing Integrated Concepts And Procedures, Sixth Edition, P. 524.
- 40-Masse, B. L. (1974), "Next Step For Business: Social Audit", America, (April 1974), PP. 7 – 8.
- 41-Selg, R. A. (1994), "New Initiatives To Stimulate Pollution- Prevention Investments", Cost Engineering, (October 1994), PP. 21-23.
- 42-Davis, K. and Bromstrom, R. L. (1975), "Implementing The Social Audit In An Organization", Business And Society, Vol. 16, No. 1 (Fall 1975), PP. 13 – 18.
- 43-Groen, W. and William, T. (1977), "Components of A Social Audit of The Corporation", Issues In Business And Society, 3rd Edition, Ed.



- Green Wood, William, T. (Palo Atto: Houghton Mifflin Company), 1977, PP. 599 – 603.
- 44-Bartolomeo, Bennett, M. Bouma, J.J. Heydkamp, P. James P. And Wolters, T. (2000), "Environmental Management Accounting & Auditing In Europe: Current Practice And Future Potential", The European Accounting Review, Vol. 9, No. 1, PP. 31 – 52.
- 45-Vandermerwe, S. and Oliff, M. D. (1990), "Customers Drive Corporations Green", Long Range Planning, Vol. 23, No. 6, 1990, PP. 10 – 16.
- 46-Bebbington, J. (1997), "Engagement, Education, Training And Sustainability", Accounting, Auditing & Accountability Journal, Vol. 10, No. 3, 1997, PP. 365 – 381.
- 47-Belohlav, J. A. (1993), "Quality Strategy and Competitiveness", California Magazine Review, (Spring 1993), PP. 55 – 67.
- 48-Almaraz, J. (1994), "Quality Management And The Process of Change", Journal of Organizational Change Management, Vol. 7, No. 2, 1994, PP. 6 – 14.
- 49-Gallarotti, G.M. (1995), "It Pays To Be Green: The Managerial Incentive Structure And Environmentally Sound Strategies", Columbia Journal of World Business, (Winter 1995), PP. 38 – 57.
- 50-Gunningham, N., (1994), "Beyond Compliance: Management of Environmental Risk", In Boer, B. Rowles, R. And Cunningham, N. (Eds), Environmental Outlook: Law And Policy, Federation Press, Sydney, Australia.
- 51-Abbott, W. F. and Monsen, R. J. (1979), "On The Measurement of Corporate Social Responsibility: Self- Reported Disclosure As A Method of Measuring Corporate Social Involvement", Academy of Management Journal, Vol. 22, No.3, PP. 501 – 515.
- 52-Mathews, M. R. (1984), "A First Course In Social Accounting", Accounting Forum", Vol. 7, No.2, PP. 63 – 70.
- 53-Parker, L. D. Ferris, K. and Otley, D. (1989), "Accounting For The Human Factor", Prentice Hall, New York, NY.



- 54-Balkaoui, A. (1980), "The Impact of Social Economic Accounting Statements on The Investment Decision: An Empirical Study", Accounting, Organizations and Society, Vol. 5 No. 1, PP. 263 - 283
- 55-Freedman, M. and Jaggi, B. (1982), "Pollution Disclosures, Pollution Performance and Economic Performance", Omega, Vol.10 No. 1 PP. 167 – 176.
- 56-Freedman, M. and Jaggi, B. (1988), "An Analysis of The Association Between Pollution Disclosure And Economic Performance", Accounting, Auditing And Accountability Journal, Vol. 1, No. 2, PP. 43 – 58.
- 57-Harte, G. and Owen, D. L. (1991), "Environmental Disclosures In The Annual Reports of British Companies: A Research Note", Accounting, Auditing And Accountability Journal, Vol. 4, No. 3, PP. 51 – 61.
- 58-Roberts, C. B. (1990), "Environmental Disclosures In Corporate Annual Reports In Western Europe", in Owen, D.L. (Ed.) Green Reporting: Accounting, And The challenge of the Nineties, Chapman and Hall, London, PP. 139 – 165.

